KORRESPONDENT
HANDLOWY, PRZEMYSŁOWY I ROLNICZY

Korrespondent Handlowy, Przemysłowy i Rolniczy, wychodzi dwa razy na tydzień przy Gazecie Warszawskiéj.

Dnia 19 Lipca Nro 56. Roku 1842.

STUDNIE ARTEZYJSKIE.

Studnia grenelska.

(Ciąg dalszy.)

Porównywając studnie z obszernym otworem do wierceń szczupléj średnicy, przypuszczam, że pierwsze będą wydrążone podług dawnego systemu, to jest, że robotnicy umieszczeni na dnie studni różnemi narzędziami, wyżłobiać będą pokłady ziemi mniéj lub więcéj miękkie i ruchome, a skały rozsadzać prochem, jedném słowem zamknąłem się w przestworze faktów, znanych w najpospolitszéj praktyce. Teraz przestąpię granicę, która dzieli tę przestrzeń od okręgu nowych projektów.

Jeden z naszych najświatlejszych inżynjerów, który zajmuje wysoką posadę w króleskiéj szkole górnictwa, radzi zupełną rewolucję w wydrążaniu studni obszernéj średnicy. Chce on zastąpić proch który jest tak drogi, potężnemi narzędziami stalowemi, z którychby jedne tłukły skałę na dnie, a drugie rozszerzały obwód studni. Wszystkie te olbrzymie narzędzia byłyby poruszane siłą machiny parowéj, umieszczonéj na wierzchu studni. Na dole potrzebaby tylko dwóch lub trzech robotników, których powołaniem byłoby kierować narzędziami, zmieniać je w miarę potrzeby, bez potrzeby wyciągania całego wiązania drągów aż na wierzch ziemi, jak to ma miejsce w zwyczajném wierceniu. Ci sami robotnicy umieszczaliby potłuczone skały, piasek, glinę i t. d. w małe beczki, które je będą wyprowadzać na powierzchnię nieprzerywając dalszego wydrążania.

Na poparcie tego systemu, autor przytacza sposób równie prosty jak dowcipny, jakiego używają Amerykanie dla wydrążenia łożyska rzek w miejscach gdzie skały wznoszące się do znacznéj wysokości, sprawiają gwałtowne roztrącanie się wód niebezpieczne dla statków. Sposób ten zasadza się na ciągłém uderzaniu w skałę drągami z głową stalową, poruszanemi przez koła wodne umieszczone na statku przytwierdzonym linami do brzegu. Nigdy nurek w dzwonie ani w statku podwodnym nie mógłby operować prochem tak szybko i z tak małym kosztem.

Nie potrzeba mówić, że w tym pomięszanym systemacie użyłoby się aparatu wynalezionego niedawno przez Anglików, którego celem jest zapobieżenie spadaniu beczek w studniach kopalni, w razie zerwania się sznura, na którym takowe są przytwierdzone. Wynalazek tak nieoceniony, powinien być zastosowany we wszystkich kopalniach; nietylko uniknęłoby się przezto szkód jakie pociąga za sobą upadek beczek, ale co jest w innym względzie ważném, uchroniłoby się od niebezpieczeństwa, które aż nadto jest rzeczywistém, robotników umieszczonych na dnie studni, i tych, którzy windują lub spuszczają beczki.

Ponieważ jesteśmy na obszerném polu projektów, niech nam wolno będzie powiedzieć dwa słowa o jedynym systemie wydrążania, który trzyma pośrednie miejsce między skomplikowanym systemem jaki opisaliśmy, i wierceniem artezyjskiém właściwie wziętem. Tym systemem jest wiercenie artezyjskie wielkiéj średnicy, w którem wydrążanie nigdy nie byłoby opóźnionem przez wydobywanie narzędzi i ziemi. Nic trudnego nie będzie prowadzić te dwie operacje, które w zwyczajném wierceniu muszą odbywać się na przemian, ponieważ tu łatwo będzie znaleźć miejsce dla narzędzi, które ciągle będą wydrążały, nie potrzebując być wydobywanemi, i tych, które produkt działania pierszych wyciągać będą na wierzch.

Po rozbiorze kwestji sztuki i hydrauliki, łączących się z studnią grenelską, pozostaje nam roztrząsnąć zagadnienie naukowe, do którego rozwiązania doprowadzić miała ta olbrzymia praca.

Kiedy studnia grenelska przedsięwziętą została, zamierzono korzystać z téj okoliczności dla oznaczenia praw, wedle których podwyższa się temperatura wnętrza ziemi, w miarę zagłębiania się w nią. Dwaj tylko uczeni mogli przez cały ciąg czynić obserwacje, jakie potrzebnemi czyniło to badanie. Jednym jest sławny akademik, o którym kilkakrotnie mówiliśmy w téj rozprawie (P. Arago), drugim Pan Walferdin, który sobie zjednał sławę przez swoje badania geologiczne i termometryczne. Inni uczeni byliby chcieli także czynić z osobna doświadczenia dla porównania ich z doświadczeniami dwóch uczo-

nych; ale zapewniają, że drzwi pracowni w Grenelle nie chciały się otworzyć dla nich. Powinniśmy żałować tém żywiéj, tego braku współdziałania, tém bardziéj, iż rezultaty badań Panów Arago i Walferdin, wydają się niekompletnemi wielu uczonym, i że powszechnie twierdzą, iż w sposobie operowania tych dwóch fizyków, okazuje się zupełne zapomnienie wielkich praw, które panują w stanie ciepła naszego planety.

Chlubnéj pamięci Pan Fourier, który także przez długi czas był sekretarzem wieczystym akademji umiejętności; Fourier pierszy uporządkował w swoim wielkim traktacie matematycznym o cieple, zasady odnoszące się do stanu kalorycznego naszéj kuli. Opuszczając słabe różnice, jakie przedstawiają rozmaite materje składające korę ziemną, w sposobie roznoszenia ciepła; Fourier wykazał, że temperatura naszego planety zwiększa się stosunkowo do głębokości. Ale Fourier zaniedbał dwóch przyczyn, które szczególniéj wpływają na modyfikacje tego prawa, a temi przyczynami są: działanie wody i powietrza, które przedzierają się w skorupę ziemi, aż do pewnéj dość znacznéj odległości, i które przez swoją ruchliwość przenosząc ciepło z dołu do góry, znacznie wpływają na stan termometryczny każdego pokładu. Fizycy którzy po Panu Fonrier zajmowali się ciepłem kuli ziemskiéj, czy to wsposób teoretyczny, czy też przez doświadczenia, wszyscy z wyjątkiem jednego tylko, zaniedbali uważać ten podwójny wpływ, i w swoich doświadczeniach z studnią grenelską, Pan Arago nie był baczniejszym jak inni; dotknął on zrazu tego delikatnego punktu, ale zdaje się, że go nie widział czysto i nie poddał rachunkowi.

Ponieważ odległość powierzchni ziemi od środka jest sześć tysięcy razy większa jak głębokość studni najgłębszéj, jaką dotąd ludzie zdołali wydrążyć; nie można przeto sądzić o ogólnym rozdziale ciepła w całéj grubości globu, podług stanu cieńkiéj warstwy którą poznaliśmy. Ten stan średni powierzchniéj skorupy ziemi jest skutkiem połączonym powietrza wody i części twardéj ziemi; potrzeba przeto ocenić z osobna działanie wody i powietrza, trzymając się wiadomości jakie wyczerpnąć możemy z prac najsławniejszych fizyków (*); potém odróżniając w ogólnym pomięszanym efekcie tych trzech wpływów, to co należy do dwóch tych płynów, należy następnie obrachować jaki byłby odosobniony stan części stałéj. Otrzymawszy ten rezultat, pozostanie następnie badanie: czy on da się zastósować także do głębokości, których człowiek nie dosięgł, i do tych zgęszczonych skał i metali, do których ani powietrze, ani woda nie dochodzi.

(Dokończenie nastąpi.)

(*) Gay-Lussac, Dalton, Rudberg, Despretz, Regnault, Dulong.

UPRAWA WINA.

(Podług J. G. Bornemann.)

(Ciąg dalszy.)

O podlewaniu i pierszém zrzynków obrzynaniu.

Istotną i główną też jest rzeczą, aby urzynki winne, bądź tym, bądź tamtym sadzone sposobem, szczególniéj w lecie pierszém, nieustannie utrzymywano w wilgoci; tak bowiem większa ich część w pierszy rok już puści jedno, a nawet dwułokciówe latorośle. Jeżeli się zaniecha podlewania, albo się tegoż nie będzie uskuteczniało regularnie, tak że szczepki wnet za mokro, wnet zaś za sucho stać będą: wtenczas, zwłaszcza gdyby mało przepadywało deszczu, rzadko ktory się przyjmie. Kto atoli, w niedostatku czasu, nie może dość często swoich doglądać zrzynków, uczyni dogodną rzecz, gdy urządzoną przy nich zaklęsłość między grobelkami założy krowim nawozem słomiastym, w którym jednak nie powinno być wiele krowieńców; gdyż pod taką mierzwą zatrzymuje się dłużéj wilgoć. Też mierzwę można przez lato całe zostawić leżącą, i ciągiem lać na nią wodę. Tylko za każdym razem należy dochodzić poprzednio, czy ziemia pod nią sucha, zatém czy podlewanie potrzebne albo nie. Albowiem częstokroć bywa nawóz z wierzchu suchy, a spodem jeszcze dosyć wilgotny. Takiego odwilżania sposobu można zgoła przy wszystkich świeżo zasadzonych używać szczepkach. — Co zaś do latorośli, jakie puszczają winne zrzynki lata pierszego, trzeba je w następnéj jesieni aż do dwóch, a najwyżéj do trzech oczków przyrżnąć, a ponad temiż stojące drzewo stare również oderżnąć gładko i nad samą latoroślą. Jeżeli się któremu zrzynkowi dwie zostawiły latorośle, teraz to cieńsza, skoro za słaba, oderznie się ze szczętem; w przeciwnym jednak razie można jéj zostawić oczko jedno, ale nie więcéj.

Sadzenie winnych zrazów okorzenionych.

Chcąc okorzenione sadzić zrazy wina, to jest: szczepki z korzeniami, trzeba do tego wybierać takie, które nie mają za długiego ani starego drzewa; inacz j byłoby sadzenie niewygodne, gdyż takowe aż do ćwierci łokcia wsadzone być musi w ziemię; bez tego szczepki nie przyjęłyby się dobrze, a chociażby się to stało, tedy rosną jednak po mału, nie wyglądają z drzewem pięknie, i po lat niewielu przerastają nawet szpaler. Najlepszą do sadzenia ich porą jest, równie jako dla zrzynków, jesień; wszelako można też to i w wiosnę uskuteczniać, byle tylko wcześnie, nim oczka zaczną nabrzmiewać. Jeżeli ziemia nie zmarzła, więc przez całą zimę sadzić można. U szczepków okorzenionych znajdujące się drzewo młode, to jest: latorośle, należy aż do dwóch, najwięcéj do trzech poprzyrzynać oczków, a to na dwa do trzech palcy szerokości nad oczkiem trzeciém. Jest zaś więcéj latorośli na szczepku, poodrzynają się wszystkie przy samém drzewie starém; tak będzie mógł szczepek bardziéj wypuszczać, posiadając dosyć siły; gdyż w roku pier-

szym wiele ma za sobą do czynienia, aby się zakorzenić. Takoż trzeba i zadługie poukracać korzenie, a uszkodzone tak daleko, jak są zepsute, podrzynać. Jeżeliby zaś pieniek więcéj miał odnóg starego drzewa, rozłożą się takowe, tak iż z jeden do półtora łokcia odległości stać od siebie będą. W taki sposób z jednego pieńka będą dwa do trzech, a częstokroć jeszcze więcéj, jeźli dosyć przy nim będzie odnóg krótkich i długich, tak też w należytéj od siebie odległości rozłożone być mogą; a te odnogi będą więc miały z sobą w ziemi przy wspólnym korzeniu styczność, która się tém bardziéj powiększy jeszcze, że wszystko leżące w ziemi drzewo stare zakorzeni się, przez co już w pierszém lecie każda odnoga własne dostanie korzenie. Można także, jeżeliby pieniek za długie miał drzewo stare, takowe oderżnąć o tyle, aby tylko na ćwierć łokcia wystawało z ziemi. Boć i stare drzewo, lubo bez latorośli z oczkami, wypuści, chociaż nieco późniéj. Sadziłem ja nawet dolną część odnogi odłożonéj, u któréj nieco korzeni zostawiłem, tak iż tym końcem, gdzie tę odnogę od pieńka oderżnąłem był, wystawała z ziemi, zatém na opak, a jednakowoż tym sposobem sadzone szczepki właśnie tak dobrze, jak inne rosły. — Rowek do pieńków okorzenionych prawie tak, jak przy zrzynkach powiedziano, urządza się. Jeżeli korzenie są wielkie, musi też rów nieco być obszerniejszy, zwłaszcza gdy owe tak urosły i tak są mocne, że ich w rowie nie można wzdłuż rozłożyć należycie. To się łatwo zdarzy, jeżeli pieniek więcéj ma odnóg na miejscu tém, gdzie główny korzeń czyli macica stać powinna. Korzenie więc trzeba jak najtroskliwiéj rozłożyć rękami, i najprzód posypaną na nie trochę ziemi czystej z rozpostartemi palcami nieco do nich przytłoczyć, ale nie przydeptać nogą; bo przez to zamieniłaby się pulchna miękka ziemia z łatwością w bryłę delikatnym korzonkom szkodliwą. Do zapełnienia rowu potrzebnéj jeszcze ziemi nie należy wcale przydeptywać mocno; bo się z czasem ulegnie sama. Także i przy tych pieńkach trzeba z zasypywaniem rowu właśnie tak postępować sobie jak przy zrzynkach namieniono. Musi bowiem góra na rowie taka pozostać wklęsłość, aby się w niéj mogła woda zatrzymywać. I te pieńki trzeba, tak jak zrzynki, w pierszém lecie zawsze utrzymywać w wilgoci, przecież nie zbyt często podlewać. Również należy je, tak jak tamte, wystającemi z ziemi końcami przez urządzoną pod ścianą tamkę wyprowadzić, aby przy chędożeniu zaklęsłości w rowie żadnéj nie stawiały przeszkody. Wszystkie tym sposobem sadzone i pielęgnowane szczepy niezawodnie rość będą. Z kilkuset przezemnie tak zasadzonych szczepów ani jeden mi nie zmarniał. Jeden tylko zaczął mi raz niszczéć, gdyż ani jedno oczko nie rozwijało się. Zostawiłem go tak aż do Zielonych świątek, polewałem pilnie, lecz nie przychodził do siebie. Zaraz po Zielonych świątkach wydobywszy go z ziemi, dostrzegłem, iż przez zbytnie polewanie ucierpiał; gdyż jego korzenie w samym prawie leżały mule. Otrząsnąwszy mokrą ziemię z korzeni, wyprzątnąłem muł z dołka, i wsadziłem go powtórnie li w pulchną i świeżą ziemię. Po trzech dniach oczka już nabrzmiały, a tego samego lata jeszcze puścił szczepek piękne i mocne latorośle. — To niech posłuży każdemu za naukę.

O pierszém winnych szczepków okorzenionych obrzynaniu.

Na szczepkach w korzenie opatrzonych latem pierszém wybujałe latorośle trzeba w następnéj jesieni poprzyrzynać, a to najsłabsze przy samym szczepku, mocniejsze zaś do oczka piérszego, jeszcze mocniejsze do drugiego, a najmocniejsze aż do oczka trzeciego. To jest koniecznie potrzebne; bo gdyby wszystkie w pierszém lecie wzrosłe latorośle zostawiono nienaruszone, wówczas roku następnego wszystkie znajdujące się na nich oczka wypuściłyby słabe tylko zrazy, ponieważby nader wątła jeszcze siła szczepu rozdzieliła się za nadto; a tenże szczep stałby się w krótkim czasie do krzaku cierniowego podobny, nigdyby nie rodził, a nawetby scharlał i zniweczał. Skoro zaś zbyteczne drzewo podanym tu sposobem poobrzyna się, tedy w roku następnym cała moc szczepu w zostawione idąc oczka, kilka pięknych i dzielnych wyda latorośli.

O nakrywaniu zrzynków, pieńków okorzenionych, zgoła wszystkich innych szczepów winnych.

Jesienią zasadzone zrzynki, pieńki okorzenione i wszelkie inne szczepy winne trzeba, nim zima nadejdzie, ponakrywać, aby nie pomarzły. Toć się wprwdzie nie każdéj wydarza zimy; albowiem jeżeli zimno nie za wielkie, wtenczas je przetrzymają bez uszczerbku. Że zaś mocnych mrozów niepodobna przewidywać, będzie zawsze lepiéj gdy tak małą pracę co rok podejmiemy; a chociaż korzenie, jak wiadomo nie pomarzną, jednakby szczepy przez mróz o trzy lata podupadły. — U zrzynków jest nakrywanie bardzo łatwe. Trzeba bowiem około każdego zrzynka po kilka tylko powtykać drewienków, nieco atoli wyższych od zrzynka samego, tak żeby około niego stanął niby płotek, w przecięciu na piędź wynoszący. Ta przestrzeń zapełni się suchém liściem, sianem lub czystą słomą, a zrzynek nie przemarznie, choćby zimno jak największe było. — Pieniek zaś okorzeniony, jeżeli za wysoki, należy uciąć, haczykiem czyli kluczką przymocować do ziemi, poobstawiać i właśnie tak przykryć. Przyginanie i obstawianie trzeba natychmiast przedsiębrać po obrzynaniu, gdyż wtedy jeszcze ziemia miękka, a szczep też dobrze zginać można; nakrywanie zaś wtenczas dopiero będzie potrzebne, gdy zacznie marznąć. Albowiem póki nie marznie, dla szczepów winnych jest lepiéj, gdy zostaną nieprzykryte. Dla tego kładę ja też wszystkie moje szczepy jesienią, gdy zostały oberżnięte i snadź deszczem zroszone, wprawdzie na ziemię, lecz je wtedy dopiero nakrywam, gdy marznać zaczyna. Do nakrywania biorę też wymienione wyżéj przedmioty. Mierzwą bowiem nie wypada wcale przykrywać; bo za wiele sprawuje ciepła, zkąd zgnilizna powstaje; a od ziemi, którą wiele ogrodników za najlepsze uważa nakrycie, stają się szczepy niepozornemi; w łagodne zimy nawet mogą niektóre oczka łatwo pognić, a myszy bez przeszkody wielką szczepom zrządzić szkodę, gdyż nie tak łatwo zaglądać do nich, chcąc myszy powyganiać. —Do-

świadczenie nauczyło mnie, iż winne szczepy bardzo lekkiego tylko potrzebują nakrycia, aby nie pomarzły. Dawniéj bierałem na ten cel nieużyteczne siano liche. W tegoż niedostatku w zimie upłynionéj używałem do tego żytnéj słomy długiéj, którą to jeszcze wygodniéj wykonałem. Postawiwszy słomę na ziemi, oparłem stojące do góry kłosy o ścianę, i wsunąłem je pod pierwszą albo drugą tyczkę czyli łatę szpaleru. Jeżeli jest szpaler długi, trzeba jeszcze tyczkę poprzek do niego przytwierdzić, aby słoma w powstające wiatry i burze gwałtowne nie mogła zostać rozniesioną. Deszcz z okapu spadający będzie po niéj bardzo dogodnie spływał do rowku między grobelkami, udzielając korzeniom pożywienia zimowego, a sam szczep zostanie pod słomą suchy; bo dla tego, że słoma ukosem postawiona, mogą przez nię promienie słoneczne bardzo skutecznie działać w ciepłe dni zimowe; takoż powietrze może po wypukłém wina łożysku pod prostą słomą przewiewać dobrze, co pospołu zapobiega zgniliznie, a myszom ujmuje sposobności zakładania sobie tamże gniazd zimowych. Nadto nauczyło mnie też jeszcze doswiadczenie, że słoma, jako u innych roślin, tak i tutaj jest niby mrozochronem czyli odwodnikiem mrozu. Do nakrywania zaś wystarczy słomy na trzy palce szerości. Gdzie atoli dla szczupłości miejsca niepodobne jest składanie szczepów na ziemi i nakrywanie słomą, trzeba już obwijać tylko słomą, co jednakowoż mozolniejsze. Wszelako gdzie nakrywanie słomą niewygodniejsze jest jak ziemią, tam radziłbym zamiast ziemi używać do tego celu raczéj piasku. Albowiem również i tego doświadczając, uznałem piasek za dogodniejszy od ziemi. Szczepy utrzymywały się pod nim suszéj i czyściéj, a zgnicie oczków nie może też tak łatwo przy tém nastąpić.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

WIADOMOSCI HANDLOWE.

ZBOŻE.

Wrocław, 9 Lipca. Chociaż na naszym targu zbożowym już od kilku tygodni postrzegać się dała wielka cisza, i nie było żadnych nowych interesów, w ostatnich jednak czasach ten brak życia jeszcze się bardziéj powiększył, i spekulanci jeszcze się bardziéj trzymali w oddaleniu od targów. Za powód nie tyle uważać można mniéj pomyślne raporty nadchodzące z zagranicy, ile od dawna już utrzymujący się niski stan wody na Odrze, który nie dozwala najmniejszego ładowania na dalszą przesyłkę; dla tego odbyt niewielkich dowozów ogranicza się na saméj tylko konsumcji. Pomimo to ceny utrzymują się na wysokim punkcie, i dzisiaj płacono za żółtą pszenicę 67—68 tal., a za białą 75—76. W naszéj prowincji możemy się spodziewać dobrego zbioru tego ziarna. Żyto w ciężkim towarze trudno dostać niżéj 39 talarów. Ta okoliczność, że sąsiednie Czechy zaczęły tego zboża.—Jęczmień i owies które to oba rodzaje bartem rodzaj zboża zakupywać z pogranicznych okręgów naszéj prowincji, i że zbiór kartofli każe spodziewać się wielkiego deficytu, mogą wywrzéć ważny wpływ na cenę dzo są poszukiwane, ponieważ zbiór ich nie obiecuje obfitości, trzymają się w dobréj cenie. Pierszy płaci się po 29—30 tal., drugi po 26 tal.

Szczecin, 13 Lipca. Żyto oziębłe odchodzi, na miejscu 82 funtow, podług gatunku płaci się 38 do 39 tal. a bardzo ciężkie szląskie płacone było po 41 3|4 tal. Na dostawy panującą ciszą, i na wrzesień i październik trudno dostać 38 1|2 tal. a na kwiecień 1843 roku 36 tal. Pszenica bez zmiany.

SREDNIA CENA ZYWNOŚCI.

Na ostatnich targach Warszawskich i Pragskich płacono: za korzec żyta rubli sr. 2 kop. 96 (złp. 19 gr. 22); pszenicy r. s. 5 k. 64 1/2 (złp. 37 gr. 18); jęczmienia r. s. 2 kop. 40 (zł. 16); owsa r. s. 2 k. 16 1/2 (złp. 14 gr. 15); mąki pszennéj przedniéj r. s. 8 k. 20 (złp. 54 gr. 20), ordynarnéj 6 ćwierci r. s. 8 k. 26, (złp. 55 gr. 3), żytniéj pytlowéj r. s. 4 k. 50, (złp. 30), gryczanéj korzec r. s. 4 k. 5 (złp. 27); kaszy gryczanéj zwyczajnéj [r. s. 4 k. 72 (złp. 31 gr. 15), drobnéj r. s. 7 k. 95 (złp. 53), jęczmiennéj ordynarnéj r. s. 3 k. 76 (złp. 25 gr. 2); siana centnar k. 53 (złp. 3 gr. 18); słomy k. 41 (złp. 2 gr. 18); sążeń drew sosnowych r. s. 6 k. 45 (złp. 43; — wół dobry od r. s. 45 do 36, (od 300 do 240 złp.); średni od r. s. 35 do 29 (od 235 do 193 gr. lichy od r. s. 28 do 21 (od 180 do 140 złp.(; cielęr. s. 2 k. 13 (złp. 18); (złp. 12 gr. 10) wieprz dobry od r. s. 16 do 13 (złp. od 108 do 93 gr. 10); średni od r. s. 12 do 10 (złp od 88 do 66 gr. 20), lichy od r. s. 9 do 7 (od złp. 60 do 46 gr. 20); masła funt k. 12 1/2 (gr. 25); słoniny funt k. 10 (gr. 20); kartofli korzec r. s. 1. k. 12 1|2 (złp. 7 gr. 15); okowity 10téj próby garniec k. 71 1/2 (złp. 4 gr. 22); 6tej próby garniec kop. 42 (złp. 2 gr. 24.)

KURS GIEŁDY WARSZAWSKIEJ.

Dnia 19 *Lipca* 1842.		żądają R. s	żądają k.	dają R. s	dają k.
1. WEXLE.					
Berlin 100 talarów . . .	2 M. .	92	55	92	40
Gdańsk 100 talarów . . .	2 M. .	—	—	92	10
Hamburg 300 m. k. . . .	2 M. .	139	35	—	—
Londyn fun. sterlin. . . .	3 M. .	6	25	6	24
Lipsk 100 talarów . . .	2 M. .	—	—	—	—
Moskwa 100 rub. sreb. . .	1 M. .	99	—	—	—
Petersburg ditto . . .	1 M. .	99	25	99	—
Paryż 300 franków . . .	2 M. .	74	40	—	—
Wiedeń 150 zł. reńskich . .	2 M. .	96	—	95	85
Wrocław 100 talarów . .	2 M. .	—	—	92	25
2. MONETY.					
Rossyjskie Imperjały.		5	14	5	13
Holend. dukaty nowe.		—	—	—	—
ditto stare ważne		—	—	—	—
Frydrychsdory Pruskie		—	—	—	—
Rossyjskie assygnaty		—	—	—	—
Austrjackie bilety bankowe za 150 złr. . .		—	—	—	—
3. PAPIERY.					
Listy zastawne białe, daw. bez kup. (*) . .		—	—	—	—
ditto ditto nowe		14	85	14	85
Obligi skarbowe na zł. 1000 . . .		—	—	—	—
Obligacje cząstkowe na zł. 500 . . .		—	—	—	—

(*) Wartość kuponu kop. 1 1/2.